



主要特点

调制电压: 0 - 1.5 V

输出频率: 35.5 - 37 GHz

输出功率: 12.5 dBm

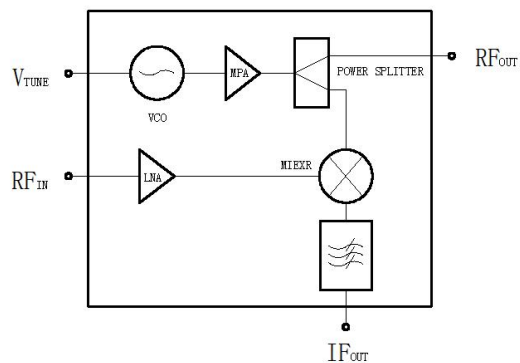
接收变频增益: 5 dB

接收噪声系数: 2.2 dB

中频带宽: DC - 5 GHz

芯片尺寸: $2.0 \times 1.72 \times 0.1 \text{ mm}^3$

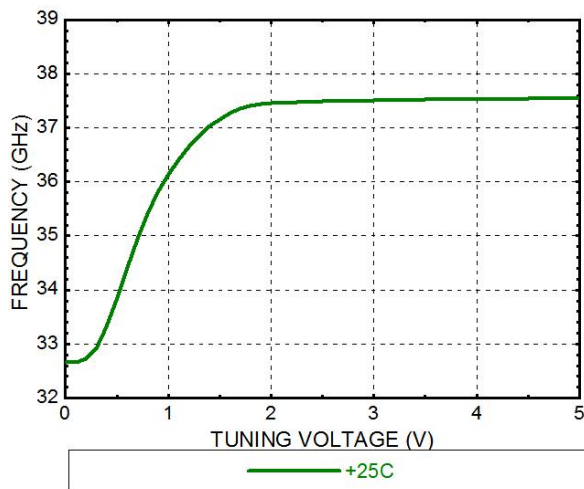
功能框图



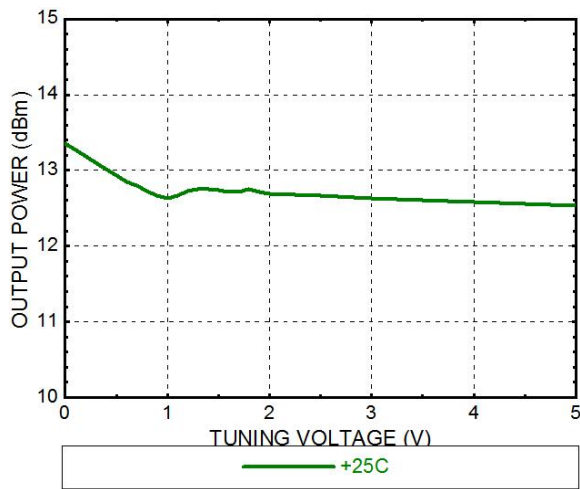
性能指标 ($T_A = +25^\circ\text{C}$)

参数	最 小	典 型	最 大	单 位
调谐电压	0		1.5	V
输出频率	35.5		37	GHz
输出功率		12.5		dBm
接收变频增益		5		dB
接收噪声系数		2.2		dB
中频带宽	0		5	GHz
工作电流 ($ID1+ID2+ID3$)		80		mA

频率 vs 调谐电压

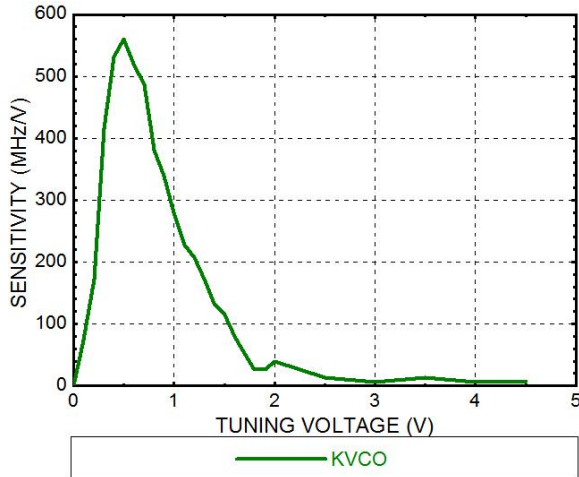


输出功率 vs 调谐电压

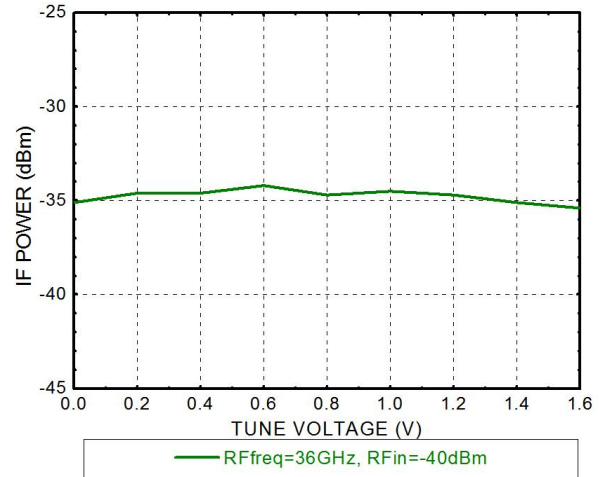




调谐灵敏度 vs 调谐电压

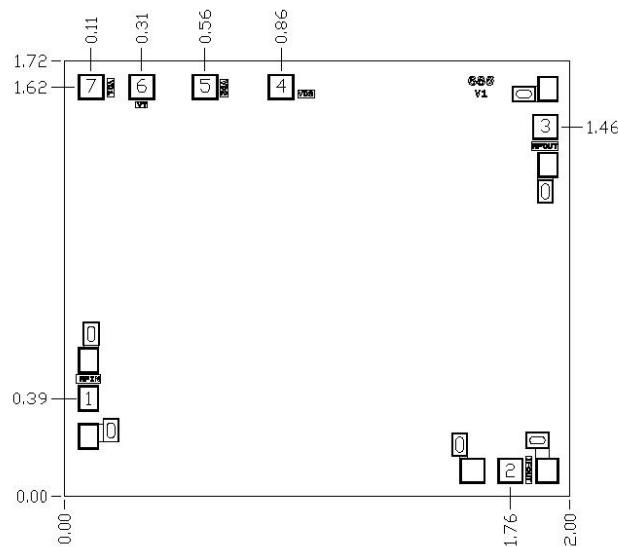


中频输出功率



物理参数

单位：毫米



焊盘描述

焊盘序号	功能	描述
1	RFIN	该焊盘是 AC 耦合, 并匹配至 50 Ohm
2	IFOUT	该焊盘是 DC 耦合, 并匹配至 50 Ohm
3	RFOUT	该焊盘是 AC 耦合, 并匹配至 50 Ohm
4,5,7	VD3,VD2,VD1	电源电压, +5V
6	VT	调谐电压
芯片背面	GND	芯片背面必须连接至 RF/DC 地



中科海高
HiGaAs Microwave

V1.2

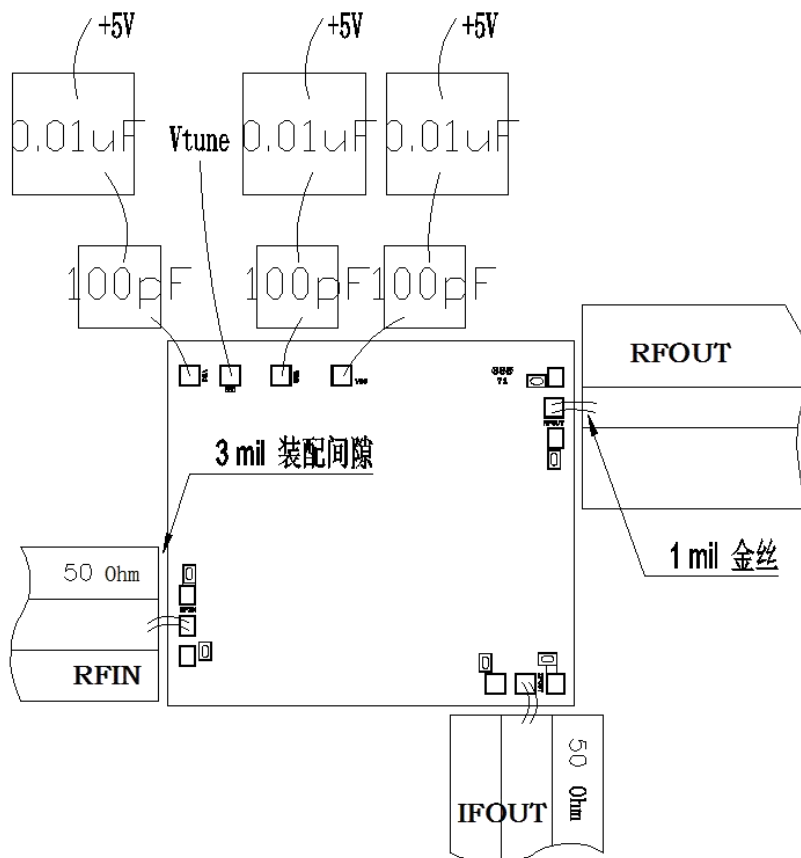
HGC680

GaAs pHEMT MMIC
变频多功能, 35.5 - 37 GHz

4

变频多功能
—
裸芯片

装配图



极限参数

射频输入功率: +15 dBm

储存温度: -65~+150°C

电源电压: +5.5V

工作温度: -55~+85°C